**6. РАЗРЕД**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **БРОЈЕВИ И ОПЕРАЦИЈЕ СА ЊИМА** | | |
| **основни ниво** | **средњи ниво** | **напредни ниво** |
| прочита и запише различите врсте бројева (природне, целе, рационалне) |  |  |
| преведе децимални запис броја у разломак и обратно |  |  |
| упореди по величини бројеве истог записа, помажући се сликом кад је то потребно | упореди по величини бројеве записане у различитим облицим |  |
| изврши једну основну рачунску операцију са бројевима истог записа, помажући се сликом кад је то потребно (у случају сабирања и одузимања разломака само са истим имениоцем); рачуна, на пример 1/5 од n, где је n дати природан број | одреди супротан број, реципрочну вредност и апсолутну вредност броја; израчуна вредност једноставнијег израза са више рачунских операција различитог приоритета, укључујући ослобађање од заграда, са бројевима истог записа | Одреди вредност сложенијег бројевног израза |
| дели са остатком једноцифреним бројем и зна када је један број дељив другим | примени основна правила дељивости са 2, 3, 5, 9 и декадним јединицама | Оперише са појмом дељивости у проблемским ситуацијама |
| користи целе бројеве и једноставне изразе са њима помажући се визуелним представама | користи бројеве и бројевне изразе у једноставним реалним ситуацијама | Користи бројеве и бројевне изразе у реалним ситуацијама |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **МЕРЕЊЕ** | | |
| **основни ниво** | **средњи ниво** | **напредни ниво** |
| користи одговарајуће јединице за мерење дужине, површине, масе, времена и углова |  |  |
| Претвори веће јединице дужине, масе и времена у мање | пореди величине које су изражене различитим мерним јединицама за дужину и масу | по потреби претвара јединице мере, рачунајући са њима |
| користи различите апоене новца, |  |  |
| при мерењу одабере одговарајућу мерну јединицу; заокругљује величине исказане датом мером | дату величину искаже приближном вредношћу | процени и заокругли дате податке и рачуна са таквим приближним вредностима |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АЛГЕБРА И ФУНКЦИЈЕ** | | |
| **основни ниво** | **средњи ниво** | **напредни ниво** |
| **У области *АЛГЕБРА И ФУНКЦИЈЕ* ученик/ученица врши формалне операције** **које су редуциране и зависе од интерпретације; уме да:** | **У области *АЛГЕБРА И ФУНКЦИЈЕ* ученик/ученица је рачунске процедуре** **довео/ла до солидног степена увежбаности; уме да:** | **У области *АЛГЕБРА И ФУНКЦИЈЕ* ученик/ученица је постигао висок степен увежбаности извођења операција уз истицање својстава која се примењују; уме да:** |
| реши једначине у којима треба да изрази само непознати сабирак, умањеник, умањилац, дељеник или делилац и то са бројевима истог записа | Реши једноставније једначине у којима се непозната појављује само у једном члану и примењује једначине у једноставнијим текстуалним задацима | Реши једноставније једначине и неједначине са заградама у којима се непозната појављује само у једном члану и решење представља на бројевној полуправи. Примењује једначине у реалним ситуацијама. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОБРАДА ПОДАТАКА** | | |
| **основни ниво**  **ученик уме да** | **средњи ниво**  **ученик уме да** | **напредни ниво** |
| Одреди аритметичку средину за неколико датих целих бројева | Одреди аритметичку средину за дати скуп вредности које су из Q |  |
| Одреди задати проценат неке величине | Примени процентни рачун у једноставним реалним ситуацијама ( на пример, промена цене неког производа за дати проценат) | Примени процентни рачун у сложенијим ситуацијама |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ГЕОМЕТРИЈА** | | |
| **Основни ниво** | **средњи ниво** | **напредни ниво** |
| влада појмовима: дуж, полуправа, права, раван и угао (уочава њихове моделе у реалним ситуацијама и уме да их нацрта користећи прибор; разликује неке врсте углова и паралелне и нормалне праве) | одреди суплементне и комплементне углове, упoредне и унакрсне углове; рачуна са њима ако су изражени у целим степенима | рачуна са угловима укључујући и претварање угаоних мера; закључује користећи особине паралелних и нормалних правих, укључујући углове на трансверзали |
| влада појмовима: троугао, четвороугао, квадрат и правоугаоник ( уочава њихове моделе у реалним ситуацијама и уме да их нацрта користећи прибор; ученик разликује основне врсте троуглова, зна основне елементе троугла и уме да израчуна обим и површину троугла, квадрата и правоугаоника на основу елемената који непосредно фигуришу у датом задатку | Одреди однос углова и страница у троуглу, збир углова у троуглу и четвороуглу | Користи основна својства троугла, четвороугла, паралелограма и трапеза, рачуна њихове обиме и површине на основу елемената који нису обавезно непосредно дати у формулацији задатка; уме да их конструише |
| Влада појмовима: круг, кружна линија (издваја њихове основне елементе, уочава њихове моделе у реалним ситуацијама и уме да их нацрта користећи прибор |  |  |
| Интуитивно схвата појам подударних фигура (кретањем до поклапања) |  |  |
|  | Уочи осносиметричне фигуре и да одреди осу симетрије; користи подударност и везује је са карактеристичним својствима фигура (нпр. паралелност и једнакост страница паралелограма) | Примени подударност троуглова, повезујући тако разна својства геометријских објеката |